

Early Journal Content on JSTOR, Free to Anyone in the World

This article is one of nearly 500,000 scholarly works digitized and made freely available to everyone in the world by JSTOR.

Known as the Early Journal Content, this set of works include research articles, news, letters, and other writings published in more than 200 of the oldest leading academic journals. The works date from the mid-seventeenth to the early twentieth centuries.

We encourage people to read and share the Early Journal Content openly and to tell others that this resource exists. People may post this content online or redistribute in any way for non-commercial purposes.

Read more about Early Journal Content at http://about.jstor.org/participate-jstor/individuals/early-journal-content.

JSTOR is a digital library of academic journals, books, and primary source objects. JSTOR helps people discover, use, and build upon a wide range of content through a powerful research and teaching platform, and preserves this content for future generations. JSTOR is part of ITHAKA, a not-for-profit organization that also includes Ithaka S+R and Portico. For more information about JSTOR, please contact support@jstor.org.

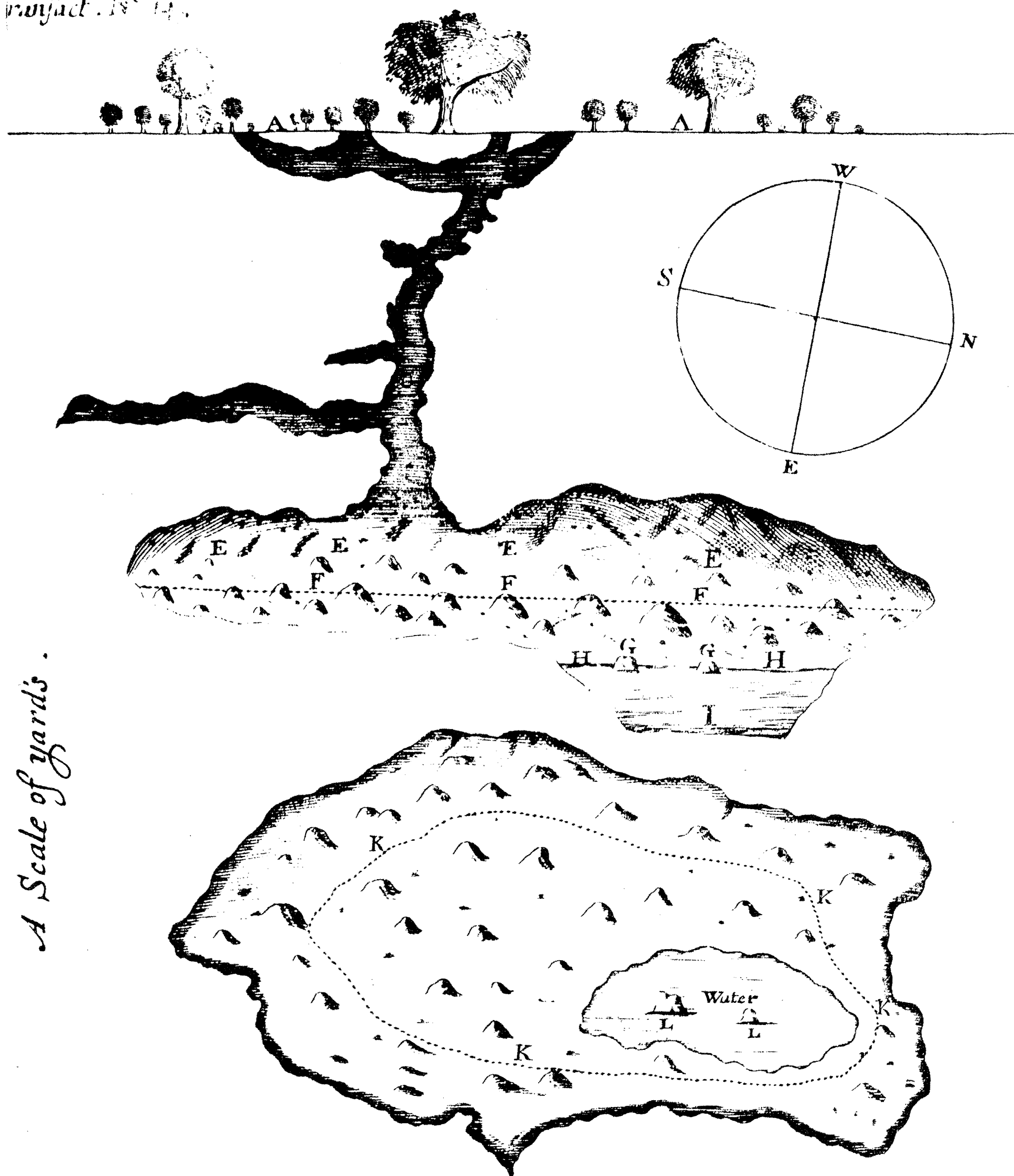

ansact. N° 14.
A
A
W
S
N
E
E E E E
F F F
G G
H H
I
K K K K
Water
L L
A Scale of yards.

fig 2.

Extract of a Letter from Mr. *Hevelius*; being Observations by him made at *Dantzick*, of the Comet which began there to appear, *Aug*. 16. 1682.

Nuperum Cometam a Vestratibus & Parisiensibus (quanquam adhuc nihil viderim) optime esse observatum, nullus plane dubito; a me quoque pro viribus, quoties aeris temperies tantum indulsi; hic Gedani ex nova mea Specula, *novisque meis Organis diligenter est annotatus; plurimas etiam distantias a plurimis Fixis tum Cometæ Altitudines Meridianas impetravi: quas autem omnes hic recensere nimis longum foret, nec vacat eas rigidiori calculo subjicere, tota Historia rejicienda erit eo usque donec Annum Climactericum, atque Appendicem Observationum mearum Post.* II Part. *Machinæ meæ Cœlestis impetratarum sum editurus. Sufficiat hac vice dixisse Cometam hunc hic Gedani die* 25 Augusti St. N. *primum detectum, atque a die* 26 Aug. *ad* 17 Sept. *quoties tantum serenitas aeris permisit, debite summaque cura a me observatum esse, tam mane, quam vesperi, imo etiam per aliqua continuas noctes, cum existeret pernax: qua via autem, qua velocitate, sub quo angulo Orbitæ & Eclipticæ progressus fuerit, ex adjecta Tabella patet; quam tamen (quod scias velim) non ex accurato calculo, sed ex Globo tantummodo laxiori ratione concinnavi: cum sublimiora studia, in edendo* Novos *Globos Cœlestes meos, cum Catalago Fixarum, & quæ eo pertinent id minime permittant. Quod negotium, cum majoris sit momenti (nisi me mea fallit opinio) in hacce mea provectiori ætate expedire, præstat reliqua leviora hac vice relinquere, aliisque plus otii habentibus commendare.*

An. 1682. *Mens.*	*dies.*	*Hor.*	I		*Longitudo Cometæ.* °	′	S	*Latitudo Cometæ.* °	′		*Motus in pro. orbit.* °	′
Aug.	26	3	0	*Mat.*	23	30	♋	21	0	*Bor.*		
	27	11	0	*Vesp.*	5	0	♌	23	30		10	0 fere
	30	3	30	*Man.*	18	0	♌	25	20		13	20
Aug.	30	9	0	*Vesp.*	22	0	♌	25	40	*Bor.*	3	30
	31	3	30	*Man.*	24	30	♌	26	0		2	20
Septem.	1	3	30	*Man.*	1	0	♍	26	0	fere	5	45
Septem.	1	9	0	*Vesp.*	6	0 fere	♍	25	40	*B.*	4	45

Notanda: Nodus Boreus in 24 ♉, & Nodus Austr. In 24 ♏; Limites vero in 24 ♌ & ♒ extiterunt.

An.

An. 1682. Mens. dies.		Hor.	′		Longitudo Cometæ. °	′	S.	Latitudo Cometæ. °	′		Motus in prop. orbit. °	′	
Septem.	3	8	30	Vesp.	20	0	♍ fere	24	30		11	30	
	6	9	0	Vesp.	5	0	♎	20	30		15	0	
Septem.	8	8	0	Vesp.	12	0	♎	18	15	B.	8	0	fere
	9	8	30	Vesp.	15	30	♎	17	15		3	30	
	10	8	0	Vesp.	18	0	♎	15	45		3	0	fere
Septem.	12	8	0	Vesp.	23	0	♎	14	0	B.	5	0	
	13	7	30	Vesp.	25	30	♎	13	30		2	0	

Notanda : Angulus Orbitæ & Eclipticæ fuit 26 fere. Utrum autem toto durationis tempore omnino constans cum Nodis extiterit? an vero & quousque se se variaverit? ut sæpius fieri solet, ex calculo patebit.

En motum diurnum aliquanto accuratiorem ad singulos dies.

Mens. Dies. Vesp.		Motus Comet. Diurnus.	
Aug.	26		
	27	5	28
	28	5	35
Aug.	29	5	41
	30	5	46
	31	5	50
Sept.	1	5	49
	2	5	43
	3	5	40
Sept.	4	5	34
	5	5	24
	6	5	0
Sept.	7	4	30
	8	4	0
	9	3	30
Sept.	10	3	0
	11	2	40
	12	2	20
	13	2	0

Sic ut motu proprio in sua Orbita confecerit a die 26 Augusti *ad* 13 Septem. $83^\circ\ 27'$; *& in Ecliptica* $91^\circ\ 30'$: *Latitudo vero Borealis creverit ad* 6°; *rursus decreverit* $12^\circ\ 30'$. Vide Postscriptum de Cauda.

Cæterum cum Cometa sese oculis nostris prorsus subduxisset, cœpi tres superiores Planetas ♄ ♃ *&* ♂, *qui haud multum ab invicam distabant, atque ad* ♂ *vergerent aliquanto crebrius ac diligentius novo nonostro Sextante Orichalcico dimetiri, ut suo tempore ipsæ observationes docebunt. Hac vice solummodo vobis referam, quid die* 27 Septem. *a me peractum sit; eo præsertim attento, quod nonnulli spem fecissent, die* 27 Septem. St. N. *Lunam Corniculatam decrescentem omnes tres modo dictos Planetas omnino tecturam; quæ occultationes ut rarissimæ, & quidem simul una eademque die accidunt; sic sane merentur observari a quibusvis Rerum Cœlestium Scrutatoribus. Quare & ego officio meo nolui deesse; sed summo mane, ab hora secunda, ad Solis occasum diligenter his congressibus invigilavi: & ut hæ occultationes de die inciderent, sperassem tamen me optime omnia notaturum; sed Cœlum omnino nubilum ab ipso Solis exortu ad occasum usque id minime indulsit. Ma-*

C *ne,*

ne, hora 3 cœlo aliquanto sereniori, Lunam tum tres reliquas Planetas nudo quidem conspexi oculo; sed Luna eo tempore adhuc ad septem circiter gradus removebatur s.s.s. occasum versus; unde certo concludere poteram, ante meridiem Lunam motu suo reliquos tres Planetas haud assecuturam. Quantum autem ex inclinatione Cornuum Lunæ, quoad Planetarum ductum colligere licuit, protinus perspiciebam, nullas fore occultationes, sed tantum transitus; sic ut Luna infra illos superiores Planetas incederet. In qua opinione magis magisque etiam sum confirmatus: cum die subsequente 28 *sc.* Sep. *mane, nec Regulus fuerit a Luna tectus, quæ Stella, ratione utriusque Latitudinis potius occultari debuisset. Regulus namque in ipsa Conjunctione, hora se.* 4 6' *distabat in superiori* ☽ *Cornu Boream versus adhuc* 31' 17"; *id quod optimo Micrometro, Tuboque egregio accurate observatum est: adeo ut nulla prorsus fuerit Occultatio Reguli, sed tantummodo Lunæ transitus. Ita pariter accidit, die* 25 October *circa illas occultationes, quas nonnulli prædixerant. Nam* Jupiter & Saturnus *necnon* ☌ *die* 25 Octob. St. N. *minime fuerunt a Luna obtecti; sed Luna satis longe infra Planetas incessit: quot vero minutis præcise, tempore* ☌ *in Planetis absuerit, cœlum subnubilum adeo accurate micrometro dimetiri minime tum concessit. Situm tamen* ♄ & ♃ *hac die* 26, *hora s.* 1. 4' *mane Tubo ac Micrometro dicto ex voto deprehendere mihi obtigit: quo tempore simul fixa quædam satis conspicua (quod notatu dignum) dictis Planetis satis prope adhærebat* Jupiter *se se cum tribus comitibus tum offerebat, forte & quartus adfuit, sed ob nubeculas haud fuit conspectus Saturnus distabat a* Jove 16' 44"; Jupiter *a Stella (ni fallor in armo dextro* ♌) 27' 55"; *Rursus* Saturnus *a dicta Stella* 38' 1". *Stella dicta versatur modo juxta nostrum Catalogum in* 15° 5' 9" ♌ *& Latit.* 0° 26' 45" B.

Die ♀ 30 Octob. *mane hor.* 5. *rursus* ♄ & ♃ *distantiam dimensus sum; ea nimirum intentione (cum secundum Ephemerides* ☌ *adhuc instaret atque* 3. Nov. *celebrari primum deberet) me jam* Jovem *aliquanto propiorem Saturno inventurum; sed spe plane sum frustratus. Siquidem distantia dicta, quæ die* 26 Oct. 16' 41" *hac die* 25' 7" *extitit; atque sic notabiliter major reperta est. Unde certo colligere licu-*

it

it Oppositionem jam ante complures dies celebratam esse quam Ephemerides Calculus primum die 3 Novem. *exhibent.*

Id quod subsequentes observationes adhuc clarius demonstrant. Nam loco, *quod distantia* ♃ & ♄ *de die in diem (si* ☍ *instaret) paulatim minor fieri debebat, continuo aucta est. Die* ☉ 1. Nov. *hor.* 2. *mane, ope Micrometri nostri dicta distantia extitit* 31′ 35″. *Et die Luna,* 2. Nov. *eandem distantiam rursus reperi* 31′ 35″; *Die* ♂, 3. Nov. *mane hor.* 1. *jam* [illegible]; *Die* ☿ 4 Nov. *cœlo perquam sereno adhuc paulo major dicta distantia inter* ♃ & ♄ *deprehensa, sic ut amplius meo Micrometro eandem dimetiri haud potuerim, sed Septane, per distantias eam impetravi. Ex quibus iterum iterumque satis superque nunc patet, Superiores Planetas Ephemeridum Computatores, omnemque Calculum egregie elusisse, Conjunctionemque Magnam non die* 3 Nov. *sed longe citius incidisse; sic ut Tabulæ omnes seria correctione, etiam in Superioribus Planetis (ut jam olim in* Mercurio *meo sufficienter demonstravi) indigeant.*

Postscriptum.

D*E Capite & Cauda hujus Cometæ,* Aug. 1682. *nonnulla adhuc referenda sunt, quæ superius recensere oblitus eram. Toto durationis tempore, lucidius ac etiam aliquanto majus caput, quam iste* Anno 1681; *e contrario, multo breviorem caudam exhibuit. In ipso capite, beneficio longioris Telescopii, non nisi unicum nucleum figuræ ovalis & globosæ constanter notavimus; nisi quod die præsertim* 8 Sept. *ex dicto nucleo clarissimus simul radius, ex parte etiam incurvatus in caudam exiret: quod ut notari meretur (cum ejus generis faciem, in nullo adhuc Cometa, quam tum memini, observaverim) sic lubens volui, simul hic faciem capitis & caudæ delineatam* (a) *dare. Præterea sciendum, quod nonnunquam, ut die* 30 Aug. *mane factum, caudam satis præcise in oppositum Solis direxerit; sed sæpius etiam notabilem deviationem (prout in plurimis Cometis sæpius fieri solet) exhibuerit. Longitudinem quoque Coma non semper eandem conservavit. Initio cauda fere* 12 *grad. videbatur; deinde nonnunquam brevior, interdum etiam longior ad* 15, 16 *grad. extitit; circa finem vero quotidie diminuta est.* (a) See Fig. 2